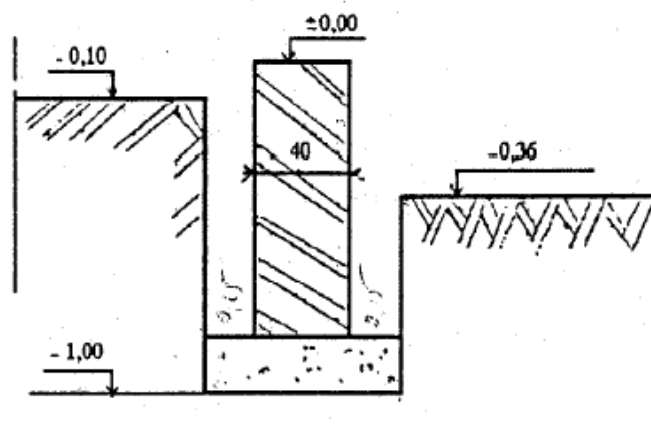
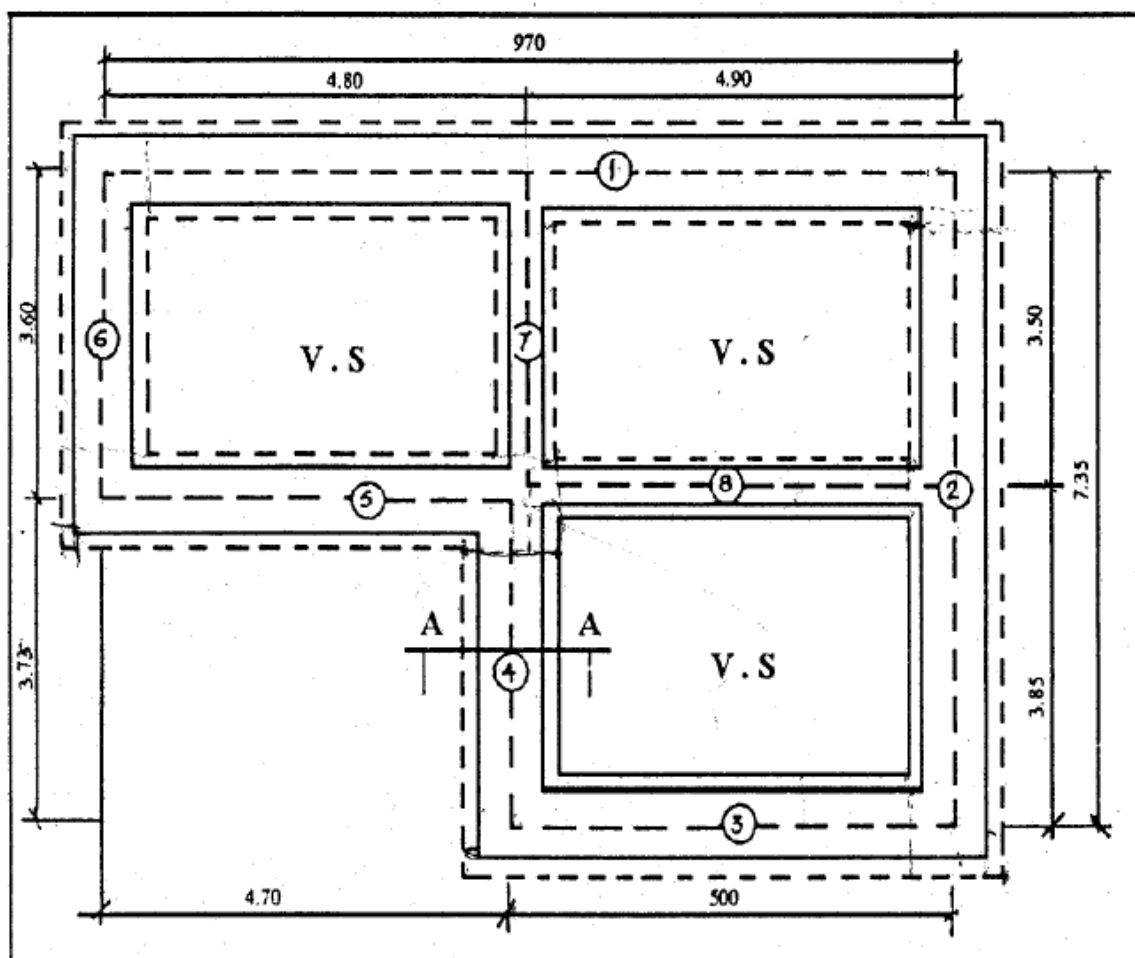


Etudes des fondations



Coupe A - A

Descriptif :

- Murs extérieurs d'épaisseurs 0,40m en maçonnerie moellons
- Semelle extérieures de 0,70 x 0,30 en béton armée dosé à 350 kg/m³ de ciment CPJ 45
- Murs intérieurs d'épaisseur 0,20 m en maçonnerie de moellons.
- Semelles intérieures de 0,50 c 0,30 en dosé à 350kg/m³ de ciment CPJ45.

Travail demandé :

Selon les détails de la coupe A.A, on vous demande d'établir l'avant métré.

Calcul de la cubature des déblais à effectuer pour les fondations et les vides sanitaires

- Calcul de la cubature des remblais
- Volume du béton armé des semelles de fondation
- Volume de la maçonnerie de moellons jusqu'au niveau ± 0.000

Solution

N°	Désignation des ouvrages	U	Quantités
1	<p>- Cubature des déblais</p> <p>* Pour les fondations</p> <p>murs ext :</p> <p>mur 1 : $10,40 \times 0,70 = 7,28$</p> <p>mur 2 : $6,65 \times 0,70 = 4,655$</p> <p>mur 3 : $5,70 \times 0,70 = 3,99$</p> <p>mur 4 : $3,05 \times 0,70 = 2,135$</p> <p>mur 5 : $5,40 \times 0,70 = 3,78$</p> <p>mur 6 : $2,90 \times 0,70 = \underline{2,03}$</p> <p style="text-align: right;">23,87</p> <p>mur int :</p> <p>mur 7 : $2,90 \times 0,50 = 1,45$</p> <p>mur 8 : $4,30 \times 0,50 = \underline{2,15}$</p> <p style="text-align: right;">3,60</p> <p>porf : 0,90m</p> <p>murs ext : $23,87 \times 0,9 =$</p> <p>21,483</p> <p>murs int : $3,60 \times 0,90 = 3,24$</p> <p>Total</p> <p>* Pour les vides sanitaires :</p> <p>V.S.I : $4,20 \times 2,90 = 12,18$</p> <p>V.S.II : $4,30 \times 2,90 = 12,47$</p> <p>V.S.III : $4,30 \times 3,25 = \underline{13,975}$</p> <p style="text-align: right;">38,628</p> <p>ht = 0,26 : $38,625 \times 0,26$</p>	<p>m³</p> <p>m³</p>	<p>24,73</p> <p>10,043</p>
2	<p>- Cubature des remblais</p> <p>* Parties ext :</p> <p>Mue 1 : $10,40 \times 0,15 = 1,56$</p> <p>Mur 2 : $7,75 \times 0,15 = 1,162$</p> <p>Mur 3 : $7,50 \times 0,15 = 0,855$</p> <p>Mur 4 : $3,60 \times 0,15 = 0,54$</p> <p>Mur 5 : $4,85 \times 0,15 = 0,727$</p> <p>Mur 6 : $4,00 \times 0,15 = \underline{0,60}$</p> <p style="text-align: right;">5,444</p> <p>ht = 0,60m : $5,444 \times 0,60 =$</p> <p>3,266</p> <p>* parties int.</p> <p>Mur 1 : $4,50 \times 0,15 = 0,675$</p> <p>Mur 1d : $4,60 \times 0,15 = 0,69$</p> <p>Mur 2d : $2,90 \times 0,15 = 0,435$</p> <p>Mur 2g : $3,25 \times 0,15 = 0,487$</p> <p>Mur 3 : $4,60 \times 0,15 = 0,69$</p> <p>Mur 4 : $3,25 \times 0,15 = 0,487$</p>		

	Mur 5 : $4,50 \times 0,15 = 0,675$ Mur 6 : $2,90 \times 0,15 = 0,435$ Mur 7 : $2,90 \times 0,15 = 0,435$ Mur 7d : $2,90 \times 0,15 = 0,43$ Mur 8 : $4,60 \times 0,15 = 0,69$ Mur 8d : $4,60 \times 0,15 = 0,69$ ht = $0,34 : 6,09 \times 0,34 = 8,072$ Total	m ³	5,566
3	B.A. dans les semelles de fondation semelles ext. Mur 1 : $10,40 \times 0,70 = 7,28$ Mur 2 : $6,65 \times 0,70 = 4,655$ Mur 3 : $5,70 \times 0,70 = 3,99$ Mur 4 : $3,05 \times 0,70 = 2,135$ Mur 6 : $2,90 \times 0,70 = \underline{2,03}$ 23,87 ht = $0,30 : 23,87 \times 0,05 = 1,45$ semelles int : mur 7 : $4,90 \times 0,50 = 1,45$ mur 8 : $4,30 \times 0,50 = \underline{2,15}$ 3,60 ht = $0,30 : 3,60 \times 0,30 = 1,080$ Total	m ³	8,241
4	Maçonnerie de moellons des mur de fondation jusqu'au ±000 Mur 1 : $10,10 \times 0,40 = 4,04$ Mur 2 : $6,95 \times 0,40 = 2,87$ Mur 3 : $5,40 \times 0,40 = 2,16$ Mur4 : $5,10 \times 0,40 = 1,34$ Mur 5 : $5,10 \times 0,40 = 2,04$ Mur 6 : $3,20 \times 0,40 = 1,28$ Mur 7 : $3,20 \times 0,20 = 0,64$ Mur 8 : $4,70 \times 0,20 = \underline{0,94}$ 15,22 ht = $0,70 : 15,22 \times 0,70$	m ³	10,654